Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Информатика» основное общее образование

1. Документы

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» для 7-9 классов составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ (ред. От 03.07.2016) «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 15.07.2016);
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «Большесалырская СШ»

Программа составлена с учетом преподавания на русском языке - государственном языке Российской Федерации. Преподавание может быть организовано с помощью электронных технологий.

2. Основной учебник:

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

3. Предметные результаты освоения предмета «Информатика»

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупнёнными разделами:

· введение в информатику;

· алгоритмы и начала программирования;

· информационные и коммуникационные технологии.

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

· понимать сущность основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;

· различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;

· раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;

· приводить примеры информационных процессов — процессов, связанных с хранением,

преобразованием и передачей данных — в живой природе и технике;

· оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных, канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);

· декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;

· оперировать единицами измерения количества информации;

· оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);

· записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить целые двоичные числа в десятичную систему счисления; сравнивать, складывать и вычитать числа в двоичной записи;

· составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;

· использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути),
деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);

· описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» необязательно);

· анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);

· перекодировывать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;

· выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;

· строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.),
оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

· понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;

· оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);

· понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;

· исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;

· составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданного;

· исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;

· исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;

· исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;

· понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;

· определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;

· использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;

· анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

· использовать логические значения, операции и выражения с ними;

· записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

· называть функции и характеристики основных устройств компьютера;

· описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;

· подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;

· классифицировать файлы по типу и иным параметрам;

· выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);

· разбираться в иерархической структуре файловой системы;

· осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;

· применять основные правила создания текстовых документов;

· использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;

· использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах, в том числе вычисления по формулам с относительными, абсолютными и смешанными ссылками, встроенными функциями, сортировку и поиск данных;

· работать с формулами;

· визуализировать соотношения между числовыми величинами (строить круговую и столбчатую диаграммы);

· осуществлять поиск информации в готовой базе данных;

· основам организации и функционирования компьютерных сетей;

· анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;

· составлять запросы для поиска информации в Интернете;

· использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

4. Место предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 1 год обучения. Предусматривает занятия 1 раз в неделю по 1 часу. Содержание программы рассчитано на 34 часа в год.

5. Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации.

Используемые виды контроля: текущий, тематический, промежуточный и итоговый. Контроль осуществляется в соответствии с Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МКОУ "Большесалырская СШ".